

10/556729
1C20 Rec'd PCT/PTO 14 NOV 2005

DOCKET NO.: 277537 US

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF: Hiroyuki KIKKOJI, et al.

SERIAL NO.: NEW U.S. PCT APPLICATION

FILED: HEREWITH

INTERNATIONAL APPLICATION NO.: PCT/JP04/07018

INTERNATIONAL FILING DATE: May 18, 2004

FOR: RECORDING DEVICE, RECORDING METHOD, AND PROGRAM

REQUEST FOR PRIORITY UNDER 35 U.S.C. 119
AND THE INTERNATIONAL CONVENTION

Commissioner for Patents
Alexandria, Virginia 22313

Sir:

In the matter of the above-identified application for patent, notice is hereby given that the applicant claims as priority:

COUNTRY	APPLICATION NO	DAY/MONTH/YEAR
Japan	2003-274302	14 July 2003
Japan	2003-291741	11 August 2003
Japan	2003-313167	04 September 2003
Japan	2003-332895	25 September 2003

Certified copies of the corresponding Convention application(s) were submitted to the International Bureau in PCT Application No. PCT/JP04/07018. Receipt of the certified copy(s) by the International Bureau in a timely manner under PCT Rule 17.1(a) has been acknowledged as evidenced by the attached PCT/IB/304.

Respectfully submitted,

OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,
MAIER & NEUSTADT, P.C.

Surinder Sachar

Gregory J. Maier
Attorney of Record
Registration No. 25,599
Surinder Sachar
Registration No. 34,423

Customer Number

22850

(703) 413-3000
Fax No. (703) 413-2220
(OSMMN 08/03)

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

5980
PCT/JP2004/007018

10. 6. 2004

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2003年 9月25日
Date of Application:

出願番号 特願2003-332895
Application Number:

[ST. 10/C] : [JP2003-332895]

出願人 ソニー株式会社
Applicant(s):

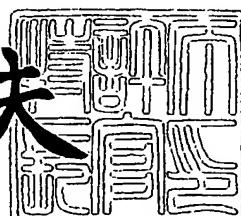
REC'D 01 JUL 2004
WIPO

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2004年 6月 8日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



【書類名】 特許願
【整理番号】 0390641703
【提出日】 平成15年 9月25日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 H04L 12/00
【発明者】
 【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内
 【氏名】 吉光寺 宏幸
【発明者】
 【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内
 【氏名】 奥澤 望
【特許出願人】
 【識別番号】 000002185
 【氏名又は名称】 ソニー株式会社
【代理人】
 【識別番号】 100092152
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 服部 肖巖
 【電話番号】 0426-45-6644
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 009874
 【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1
 【包括委任状番号】 0010569

【書類名】特許請求の範囲**【請求項 1】**

受信中の放送情報内に含まれるコンテンツの関連情報を受信する受信手段と、前記コンテンツの関連情報を一時記憶する一時記憶手段と、外部から入力される記録要求に応じて、前記一時記憶手段に記憶される関連情報を保管手段に記録する関連情報記録手段と、前記外部から入力される記録要求に応じて、受信中の放送情報を前記保管手段に記録される関連情報と関連付けて前記保管手段に記録する放送情報記録手段と、を備えることを特徴とする記録装置。

【請求項 2】

前記放送情報記録手段は、受信中の放送情報を前記保管手段に特定の時間間隔で環状に連続記録し、前記外部から入力される記録要求に応じて、当該記録要求前後に放送された放送情報を前記保管手段に記録することを特徴とする請求項 1 記載の記録装置。

【請求項 3】

前記特定の時間間隔は、任意に設定可能であることを特徴とする請求項 2 記載の記録装置。

【請求項 4】

前記外部から入力される記録要求の時点で受信中の放送情報に音情報を合成し、前記放送情報記録手段によって、前記音情報が合成された受信中の放送情報を前記保管手段に記録される関連情報と関連付けて前記保管手段に記録することを特徴とする請求項 1 記載の記録装置。

【請求項 5】

受信中の放送情報内に含まれるコンテンツの関連情報を受信する受信ステップと、前記コンテンツの関連情報を一時記憶する一時記憶ステップと、外部から入力される記録要求に応じて、前記一時記憶ステップで記憶される関連情報を保管手段に記録する関連情報記録ステップと、前記外部から入力される記録要求に応じて、受信中の放送情報を前記保管手段に記録される関連情報と関連付けて前記保管手段に記録する放送情報記録ステップと、を備えることを特徴とする記録方法。

【請求項 6】

前記放送情報記録ステップにおいては、受信中の放送情報を前記保管手段に特定の時間間隔で環状に連続記録し、前記外部から入力される記録要求に応じて、当該記録要求前後に放送された放送情報を前記保管手段に記録される関連情報と関連付けて前記保管手段に記録することを特徴とする請求項 5 記載の記録方法。

【請求項 7】

前記特定の時間間隔は、任意に設定可能であることを特徴とする請求項 6 記載の記録方法。

【請求項 8】

前記放送情報記録ステップにおいては、前記外部から入力される記録要求の時点で受信中の放送情報に音情報を合成し、前記音情報が合成された受信中の放送情報を前記保管手段に記録される関連情報と関連付けて前記保管手段に記録することを特徴とする請求項 5 記載の記録装置。

【請求項 9】

コンピュータに、受信中の放送情報内に含まれるコンテンツの関連情報を受信させ、前記コンテンツの関連情報を一時記憶させ、外部から入力される記録要求に応じて、一時記憶される関連情報を保管手段に記録させ、前記外部から入力される記録要求に応じて、受信中の放送情報を前記保管手段に記録される関連情報と関連付けて前記保管手段に記録させる処理を実行させることを特徴とする

プログラム。

【書類名】明細書

【発明の名称】記録装置、記録方法およびプログラム

【技術分野】

【0001】

本発明は記録装置、記録方法およびプログラムに関し、特にラジオ放送やテレビ（TV）放送等で放送された番組の音や画像、ネットワークを介して提供される情報を取得するための記録装置、記録方法およびプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

ラジオ局やTV局（以下、単に「放送局」という。）は、様々な番組を放送しており、視聴者は、各放送局から送信される放送信号をラジオ受信機やTV受像機で受信することによって、番組を視聴する。一般視聴者は、放送局が放送する番組の音や映像等の放送情報を、必要に応じ一定条件下で録音、録画して記録することが可能である。

【0003】

また、放送局は、放送された番組に関する情報、例えば放送された番組内容や番組内で放送された楽曲に関する情報（曲名、アーティスト名、その楽曲が記録されているCD（Compact Disc）等の名称や番号、発表年、発売元、放送日時等）などをネットワーク上で公開し、ネットワーク接続されたパーソナルコンピュータ（PC）等を用いて取得可能にしている。

【0004】

現在、このようにして取得された情報は、各種サービスに利用することが可能になっている。例えば、楽曲に関する情報を用い、その楽曲の配信を受けたり、その楽曲が記録されているCD等を購入したりすることができる。

【0005】

従来では、放送局から楽曲の曲データ（放送用）を放送すると共に、その楽曲についてのジャケット写真の画像データ、曲名等を含んだテキストデータ、サンプル音声や正式な曲データの圧縮暗号化データ等の音声データをあらかじめ放送し、これらをユーザ端末で受信して音や画像を視聴可能にし、さらに、視聴中または視聴後にユーザ端末で所定の操作を行うことにより、そのユーザ端末内に記録されている圧縮暗号化データを用いてユーザが正式な曲データをEMD（Electric Music Distribution）サーバ等を介して取得することを可能にしたシステムも提案されている（例えば、特許文献1参照。）。

【特許文献1】特開2000-183835号公報（段落番号〔0019〕～〔0026〕、図1）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかし、放送中に音や映像を視聴して楽曲に関する情報を記録しておき、後に、その情報を用いて配信楽曲の検索やCDの物販検索等を行う場合には、情報が多数になると、曲名、アーティスト名、放送日時等のみでは放送時のその楽曲の音や映像を思い出すことが困難になる場合がある。その結果、例えば、10曲の楽曲から予算に応じて選択してCDを購入するといった場合に、最も気になっている楽曲がいずれであるか選択することも困難になる。

【0007】

また、上記のような従来システムを用いて正式曲データを取得しようとする場合には、楽曲放送後であっても、放送データに含まれているサンプル音声を聞くなどして楽曲の特定が可能であるが、システム構成や放送局からユーザ端末に送信する放送データの構成が複雑になる。

【0008】

本発明はこのような点に鑑みてなされたものであり、システムを複雑化することなく、かつ、複数の記録情報からの特定情報の識別を容易に行うことができるよう記録装

置、記録方法およびプログラムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0009】

本発明では上記問題を解決するために、受信中の放送情報内に含まれるコンテンツの関連情報を受信する受信手段と、前記コンテンツの関連情報を一時記憶する一時記憶手段と、外部から入力される記録要求に応じて、前記一時記憶手段に記憶される関連情報を保管手段に記録する関連情報記録手段と、前記外部から入力される記録要求に応じて、受信中の放送情報を前記保管手段に記録される関連情報と関連付けて前記保管手段に記録する放送情報記録手段と、を備えることを特徴とする記録装置が提供される。

【0010】

このような記録装置によれば、受信手段が、受信中の放送情報内に含まれるコンテンツの関連情報を受信し、一時記憶手段が、そのコンテンツの関連情報を一時記憶する。そして、外部から入力される記録要求に応じ、関連情報記録手段が、一時記憶手段に記憶される関連情報を保管手段に記録し、放送情報記録手段が、受信中の放送情報を、保管手段に記録される関連情報と関連付けて、保管手段に記録する。これにより、関連情報は、受信中の放送情報と関連付けられて記録されるため、記録されている放送情報を用いることにより、その放送情報に関連付けられている関連情報を後から容易に識別可能となる。

【0011】

また、本発明では、受信中の放送情報内に含まれるコンテンツの関連情報を受信する受信ステップと、前記コンテンツの関連情報を一時記憶する一時記憶ステップと、外部から入力される記録要求に応じて、前記一時記憶ステップで記憶される関連情報を保管手段に記録する関連情報記録ステップと、前記外部から入力される記録要求に応じて、受信中の放送情報を前記保管手段に記録される関連情報と関連付けて前記保管手段に記録する放送情報記録ステップと、を備えることを特徴とする記録方法が提供される。

【0012】

このような記録方法によれば、受信ステップで受信中の放送情報内に含まれるコンテンツの関連情報が受信され、一時記憶ステップでそのコンテンツの関連情報が一時記憶される。そして、外部から入力される記録要求に応じ、関連情報記録ステップで、一時記憶ステップで記憶される関連情報が保管手段に記録され、放送情報記録ステップで受信中の放送情報が保管手段に記録される関連情報と関連付けられて保管手段に記録される。

【0013】

また、本発明では、コンピュータに、受信中の放送情報内に含まれるコンテンツの関連情報を受信させ、前記コンテンツの関連情報を一時記憶させ、外部から入力される記録要求に応じて、一時記憶される関連情報を保管手段に記録させ、前記外部から入力される記録要求に応じて、受信中の放送情報を前記保管手段に記録される関連情報と関連付けて前記保管手段に記録させる処理を実行することを特徴とするプログラムが提供される。

【0014】

このようなプログラムによれば、受信中の放送情報内に含まれるコンテンツの関連情報が受信され、そのコンテンツの関連情報が一時記憶され、外部から入力される記録要求に応じて、一時記憶される関連情報が保管手段に記録され、受信中の放送情報が、保管手段に記録される関連情報と関連付けられて、保管手段に記録される。

【発明の効果】

【0015】

本発明では、受信中の放送情報内に含まれるコンテンツの関連情報を記録する際、関連情報を、その記録のときに受信中の放送情報と関連付けて記録するようにしたので、後に関連情報を閲覧するときに、その関連情報と関連付けられた放送情報を用いることにより、その関連情報を他の関連情報と容易に識別することができる。それにより、関連情報の閲覧時には、気になっている楽曲をより正確に思い出すことができるようになり、その関連情報による検索結果の信頼性が増し、関連情報を用いた音楽配信やCD物販等のサービスを安心して受けられるようになる。また、それによって音楽マーケットの拡大を図り、

新しい音楽文化の創造に寄与することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0016】

以下、本発明の実施の形態を図面を参照して詳細に説明する。

図1は本発明の記録装置の原理構成の説明図である。

この図1に示す記録装置1は、放送局32aからの放送情報を受信して記録し、さらに、ネットワークを介して提供されるコンテンツに関する関連情報を記録可能な装置である。

【0017】

記録装置1は、放送情報を受信し、音や映像を出力したり表示したりする機能を有すると共に、受信する放送情報に含まれる楽曲等のコンテンツに関する関連情報（例えば楽曲の曲名やアーティスト名、楽曲が記録されているCD等の名称や番号、発表年、発売元、楽曲が放送された日時など）をインターネット等のネットワーク30を介して受信する受信手段2、およびこの受信手段2によって受信された関連情報を一時的に記憶する一時記憶手段3を有している。なお、放送情報には関連情報の内容が含まれている場合もある。

【0018】

さらに、記録装置1は、一時記憶手段3によって一時的に記憶されている関連情報の記録要求が記録装置1に入力されたときに、その関連情報を保管手段4に記録する関連情報記録手段5を有し、受信中の放送情報を、保管手段4に記録される関連情報と関連付けて保管手段4に記録する放送情報記録手段6を有している。

【0019】

また、記録装置1は、放送情報記録手段6によって記録される放送情報の記録時間を設定する記録時間設定手段7、および記録する放送情報に音情報を合成する音情報合成手段8を有している。

【0020】

このような記録装置1において、一時記憶手段3および保管手段4は、例えば、記録装置1が有するあるいは記録装置1に接続された記憶装置や記憶領域の一部などである。

上記構成を有する記録装置1において、楽曲等のコンテンツの関連情報を記録する際には、記録装置1は、例えば、その関連情報の記録要求時点から、受信中の放送情報をその関連情報に関連付けて記録する。

【0021】

この場合、例えば、記録装置1のユーザが、放送された楽曲についての関連情報を記録しておきたいときには、記録装置1に対して所定の操作を行うことで、記録装置1にその楽曲の関連情報の記録要求が入力される。記録要求が入力されると、記録装置1は、受信手段2で受信し一時記憶手段3に一時記憶している関連情報を、関連情報記録手段5によって保管手段4に記録する。それと共に、記録装置1は、受信中の放送情報の音や映像の録音、録画を開始し、一定時間の放送情報を放送情報記録手段6によって保管手段4に記録する。その際には、放送情報を、保管手段4に記録される関連情報と関連付けて記録する。したがって、記録装置1には、関連情報の記録要求時点からの放送情報が、その関連情報に関連付けて記録される。

【0022】

また、楽曲等のコンテンツの関連情報を記録する際には、記録要求時点前後の放送情報をその関連情報に関連付けて記録するようにしてもよい。

この場合、記録装置1は、ユーザが放送を聴き始めたときなど所定のタイミングで、受信中の放送情報の音や映像の録音、録画を開始し、そこから一定時間の放送情報を放送情報記録手段6によって保管手段4に記録する。そして、記録装置1は、その一定時間が経過した時点で、ユーザによる関連情報の記録要求の有無を判定し、記録要求がないと判定すれば、再びここから一定時間の放送情報を保管手段4に記録する。その際は、先に録音、録画した内容の上に後から録音、録画する内容を上書きし、先の放送情報と後の放送情

報を環状に連続記録（リングバッファ記録）していく。

【0023】

一方、記録装置1は、一定時間が経過した時点で、その一定時間内に関連情報の記録要求があつたと判定すれば、一時記憶手段3に一時記憶されている記録要求時点の関連情報を、関連情報記録手段5によって保管手段4に記録する。それと共に、記録装置1は、一定時間が経過した時点から更に一定時間の放送情報を放送情報記録手段6によって保管手段4に記録する。その際には、放送情報を、保管手段4に記録される関連情報と関連付けて記録する。したがって、記録装置1には、関連情報の記録要求時点前後の放送情報が、その関連情報に関連付けられて記録される。

【0024】

このように、関連情報を、その記録要求時の放送情報と関連付けて記録することにより、記録した関連情報を後に閲覧するときに、その関連情報と関連付けられた放送情報を用いてその関連情報を他の関連情報と容易に識別することが可能になる。

【0025】

なお、記録装置1が放送情報を記録する時間は、記録時間設定手段7によってユーザが任意に設定することができる。

また、保管手段4に記録される放送情報の内容と関連情報の内容は、必ずしも直接的な関連性を有していなくてもよい。例えば、楽曲の関連情報を記録する場合には、その記録要求に応じて一定時間記録される放送情報の中に、その楽曲の音のほか、その楽曲を放送した番組の司会者の声などが含まれていてもよい。あるいはその放送情報の中に、その楽曲が含まれていなかつたり、その楽曲の前後に放送された楽曲の音が含まれていたりしても構わない。関連情報の記録要求時の放送情報を記録しておくことで、関連情報の識別は十分可能になる。

【0026】

また、上記記録装置1においては、音情報合成手段8によって、関連情報の記録が要求された時点で、放送情報にビープ音などの音情報を合成し、このような音情報を合成した放送情報を関連付けて記録するようにすることもできる。これにより、特に関連情報の記録要求時点前後の放送情報を記録する場合には、記録された一連の放送情報の中のどこで記録要求が入力されたのか、すなわちユーザは放送のどの時点で関連情報を記録しようとしていたのかが明確になる。そのため、ユーザは、関連情報と放送情報との間の関連性を確認したり、より正確に関連情報を識別したりすることが可能になる。

【0027】

本実施の形態では、上記記録装置1を放送局等のサーバにネットワーク接続された端末装置として用い、端末装置のユーザは、放送局から楽曲の放送情報を受信すると共に、放送局のサーバがネットワークを介して提供する楽曲の関連情報を取得することができるネットワークシステムを例にして述べる。

【0028】

ここで、楽曲の関連情報には、楽曲の曲名やアーティスト名のほか、その楽曲が記録されているCD等の名称や番号、発表年、発売元、楽曲が放送された日時等が含まれる。以下、ユーザが楽曲の関連情報を取得するに当たり、関連情報を記録する処理を「クリップ」と呼び、クリップされた関連情報を「クリップ情報」と呼ぶこととする。

【0029】

図2は本発明の実施の形態に係るネットワークシステムを示す図である。

本ネットワークシステムにおいて、端末装置10は、ネットワーク30を介して各種サーバに接続されている。ネットワーク30は、例えば、インターネットである。サーバとしては、例えば、CDタイトル情報提供サーバ31、放送局サーバ32、音楽配信サーバ33、CDショップサーバ34などである。

【0030】

CDタイトル情報提供サーバ31は、市販されているCDに収録されている楽曲の関連情報や楽曲の試聴用の音声データ等の配信サービスを行う。

放送局サーバ32は、FM放送やTV放送等の放送局32aが管理するサーバであり、放送する楽曲の関連情報の提供サービスを行う。放送局サーバ32による関連情報の提供機能は、大別して次の2つに分かれる。第1の機能は、現在放送中の楽曲の関連情報を提供する機能（ナウオンエア）である。第2の機能は、端末装置10からの要求に応じて、既に放送した楽曲の関連情報のリスト（オンエアリスト）を提供する機能である。例えば、放送局サーバ32は、指定された番組内で放送した楽曲の関連情報を提供したり、指定された時間帯内に放送した楽曲の関連情報を提供したりする。

【0031】

音楽配信サーバ33は、楽曲のデジタルデータ（楽曲データ）を配信するサービスを行うサーバである。例えば、音楽配信サーバ33は、楽曲の購入手続きを行ったユーザの端末装置10に対してのみ、楽曲データを提供する。また、音楽配信サーバ33は、配信する楽曲の関連情報を提供することができる。

【0032】

CDショップサーバ34は、CDの通信販売のための注文受け付け等を行うサーバである。CDショップサーバ34は、試聴用の音声データ等の配信サービスや、販売しているCDに収録された楽曲の関連情報の提供サービスも行う。

【0033】

このように、複数のサーバが、ネットワーク30上の楽曲または楽曲の集合に関する情報の提供サービスを行っている。すなわち、各サーバが、ネットワーク30上の楽曲または楽曲の集合のソースとして機能している。

【0034】

なお、図2に示したサーバは、楽曲または楽曲の集合のソースをネットワーク30を介して提供する装置の一例である。すなわち、ネットワーク30上で楽曲または楽曲の集合のソースを他の装置からアクセス可能にしている装置であれば、ネットワーク30上の楽曲または楽曲の集合のソースとして機能することができる。

【0035】

また、音楽配信サーバ33とCDショップサーバ34は、楽曲購入可能サーバであり、楽曲の音声データや楽曲の集合の音声データをオンラインで販売する機能を備えている。ユーザが端末装置10を操作して楽曲購入可能サーバにアクセスすれば、ネットワーク30を介して実際に楽曲や楽曲の集合を購入できる。端末装置10のユーザは、音楽配信サーバ33に対して購入手手続きを行うことで、音楽配信サーバ33から音声データをダウンロードできる。また、端末装置10のユーザは、CDショップサーバ34に対して購入手手続きを行うことで、自宅にCD等を宅配してもらうことが可能となる。

【0036】

端末装置10は、CD19a'、MD(Mini Disc)19b'、ハードディスクドライブ(HDD)21等の記録媒体に、ローカル上の楽曲または楽曲の集合のソースを保持している。これらのソースは端末装置10の種類、目的により異なる。

【0037】

なお、図2に示したローカル上の楽曲または楽曲の集合のソースは一例である。すなわち、端末装置10のローカルに存在する記録媒体であれば、楽曲または楽曲の集合を記録することで、ローカル上の楽曲または楽曲の集合のソースとして機能させることができる。

【0038】

また、端末装置10は、クリップした関連情報を記録（保管）するためのクリップ情報記憶装置21aを備えている。クリップ情報記憶装置21aは、端末装置10の二次記憶装置である。例えば、HDD21等の記憶領域の一部を、クリップ情報記憶装置21aとして機能させることができる。なお、端末装置10は、クリップを楽曲に対しても、楽曲の集合に対しても行うことができる。これにより、気になる楽曲が多数含まれたFM番組、CDアルバム等については、まるごとクリップすることで、1回のクリップ動作で、気になる楽曲群の関連情報を保管することができる。

【0039】

ところで、本実施の形態における端末装置10は、楽曲の再生機能を有するオーディオ機器としての機能を兼ね備えている。

図3は端末装置の外観を示す図である。

【0040】

図3に示すように、本実施の形態に係る端末装置10は、一般的なシステムコンポと同様の外観をしている。端末装置10は、装置本体10a、スピーカ25a, 25b、およびリモートコントローラ40で構成される。装置本体10aには、CDやDVD (Digital Versatile Disk) の再生機能、MDの録音再生機能、およびFM放送やTV放送の受信機能を備えている。装置本体10aで生成した音声信号がスピーカ25a, 25bに送られることで、スピーカ25a, 25bから音が outputされる。

【0041】

また、装置本体10aには、表示装置17が設けられている。表示装置17には、再生中の楽曲の関連情報や、クリップされた関連情報等が表示される。

リモートコントローラ40は、装置本体10aを遠隔操作するための入力装置である。リモートコントローラ40には複数の操作キーが設けられている。ユーザによって操作キーが押されると、赤外線等の無線の通信手段により、押された操作キーに応じた信号がリモートコントローラ40から装置本体10aに送信される。

【0042】

操作キーとしては、方向キー41a～41d、決定キー42、ファンクション選択キー43a～43c、ツールキー44、戻るキー45等がある。

方向キー41a～41dは、例えば、表示装置17に表示されたカーソルや、フォーカスが当たられる場所を移動させるために使用される。4つの方向キー41a～41dは、それぞれ上、下、左、右それぞれの方向に対応しており、押された方向キーに対応する方向にカーソル等が移動する。

【0043】

決定キー42は、例えば、表示装置17に表示された内容を確定するために使用される。

ファンクション選択キー43a～43cは、機能の選択に使用される。例えば、3つのファンクション選択キー43a～43cは、それぞれ総合サービス利用機能、チューナ機能、ローカルコンテンツ管理機能に対応付けられている。そして、ファンクション選択キーのいずれか1つが押されると、装置本体10aは、押されたファンクション選択キーに対応する機能の動作モードになる。

【0044】

ツールキー44は、表示装置17上にツールメニューを表示させるためのボタンである。ツールメニュー内には、表示装置17に表示されている内容に応じたコマンドが表示される。ツールメニューからユーザが任意のコマンドを選択し、そのコマンドに応じた処理を端末装置10に実行させることができる。例えば、ユーザが方向キー41a～41dを操作して任意のコマンドを選択し、さらに決定キー42を押すことで、選択されたコマンドに応じた処理が装置本体10a内で実行される。例えば、端末装置10のユーザは、放送された楽曲がナウオンエア情報として表示装置17に表示されている場合に、ツールキー44と方向キー41a～41dでクリップコマンドを選択し、決定キー42を押せば、表示中のその楽曲をクリップすることができる。

【0045】

戻るキー45は、表示装置17の表示内容を、直前の状態に戻すためのボタンである。

なお、リモートコントローラ40には、図3に示したもの以外にも様々な操作キーを設けることができる。例えば、音量調節キー、CD等の再生キー、停止キーなどである。

【0046】

次に、端末装置10の内部構成を説明する。

図4は端末装置のハードウェア構成を示すブロック図である。

図4に示すような端末装置10により、楽曲等の様々なソースの管理、記録、再生が可能となる。

【0047】

CPU(Central Processing Unit)11は、起動されたプログラムに基づいて端末装置10の全体の制御、演算処理を行う。例えばネットワーク30を介した通信動作、ユーザに対する入出力動作、メディアからのコンテンツ再生やクリップ、HDD21へのコンテンツ記憶やそのための管理、クリップした関連情報等に基づくネットワーク30を介した情報検索などを行う。なお、本実施の形態の端末装置10が対応して記録再生可能なコンテンツデータとしては、オーディオのコンテンツデータや動画のコンテンツデータである。CPU11はバス12を介して各回路部との間で制御信号やデータのやりとりを行う。

【0048】

ROM(Read Only Memory)13は、CPU11が実行すべき動作プログラム、プログラムローダーや、各種演算係数、プログラムで用いるパラメータ等が記憶される。また、RAM(Random Access Memory)20には、CPU11が実行すべきプログラムが展開される。また、CPU11が各種処理を実行する際に必要となるデータ領域、タスク領域としても用いられる。例えば、RAM20には、端末装置10がサーバから受信した関連情報が一時的に記憶される。

【0049】

操作入力部15は、端末装置10の筐体に設けられた操作キーやジョグダイヤル、タッチパネルなどの各種操作子などを有する。なお、GUI(Graphical User Interface)操作のためのキーボードやマウスが操作入力部15として設けられてもよい。操作入力部15で入力された情報は入力処理部14において所定の処理が施され、CPU11に対して操作コマンドとして伝送される。CPU11は入力された操作コマンドに応答した機器としての動作が得られるように、所要の演算や制御を行う。

【0050】

表示装置17としては、例えば液晶ディスプレイなどの表示デバイスが接続され、各種情報表示が行われる。CPU11が各種動作状態や入力状態、通信状態に応じて表示データを表示処理部16に供給すると、表示処理部16は供給された表示データに基づいて表示装置17に表示動作を実行させる。例えば、表示装置17には、受信した放送情報、サーバから配信されたコンテンツやコンテンツの関連情報、クリップ情報などが表示される。また、ネットワーク30を介した楽曲等の検索が行われた場合、検索結果が表示装置17に表示される。

【0051】

メディアドライブ19a, 19bは、可搬型の記録媒体に記録された楽曲等のコンテンツを記録、再生（記録媒体によって再生のみの場合もある）することができるドライブである。なお、メディアドライブ19a, 19bそれぞれが記録、または再生可能な記録媒体の種類は、1種類とは限らない。すなわち、複数の種類の記録媒体に対して記録、再生を行うことも可能である。例えば、メディアドライブ19aがCD、DVDの再生を行い、メディアドライブ19bがMDの記録再生を行う。

【0052】

なお、楽曲等のコンテンツを記録する可搬型の記録媒体としては、CD、DVD等の光学的な記録媒体に限定されるべきものではない。例えば、フラッシュメモリなどの半導体メモリにより構成された記録媒体にコンテンツを記録することもできる。その場合、フラッシュメモリのリーダライタがバス12に接続される。

【0053】

ユーザは、メディアドライブ19a, 19bに、任意のコンテンツが記録された記録媒体（CD, DVD, MDなど）を挿入し、リモートコントローラ40あるいは操作入力部15の所定の操作を行うことで、楽曲を鑑賞することができる。例えば、ユーザがリモートコントローラ40を操作し、メディアドライブ19aによる再生指示を行うと、CPU11はメディアドライブ19aに対してコンテンツの再生を指示する。これに応じて、メ

ディアドライブ19aは、装填されている記録媒体から、指定されたコンテンツにアクセスして読み出しを実行する。

【0054】

このようにして読み出されたコンテンツが、オーディオコンテンツである場合には、必要に応じてCPU11の処理によってデコード処理等が施された後、オーディオデータ処理部24に転送される。オーディオデータ処理部24においては、イコライジング等の音場処理や音量調整、D/A変換、増幅等の処理が施され、スピーカ部25から出力される。なお、スピーカ部25は、図3に示したような複数のスピーカ25a, 25bで構成され、ステレオで音声を出力することができる。

【0055】

また、メディアドライブ19a, 19bにて再生されたコンテンツは、CPU11の制御によって、HDD21にオーディオデータファイルとして蓄積することもできる。なお、このオーディオデータファイルの形式としては、CDフォーマットにおけるサンプリング周波数44.1KHzで16ビット量子化のデジタルオーディオデータとしてもよい。HDD21の容量を節約するために、所定方式に従って圧縮処理が施された形式の圧縮オーディオデータとされてもよい。また、圧縮方式としても限定されるものではないが、ATRAC (Advanced TRansform Acoustic Coding) 方式やMP3 (MPEG Audio Layer-3) 方式などを採用することができる。

【0056】

チューナ27は、例えばAM・FMラジオチューナとされ、CPU11の制御に基づいてアンテナ26で受信された放送信号を復調する。もちろんテレビチューナや衛星放送チューナ、デジタル放送チューナなどとしてのチューナでもよい。復調された放送信号は、オーディオデータ処理部24において所要の処理が施され、スピーカ部25から放送音声として出力される。あるいは、表示処理部16において所要の処理が施され、表示装置17に表示される。

【0057】

また、受信された放送信号（放送情報）は、CPU11の制御によって、オーディオデータ処理部24や表示処理部16における所要の処理を経て、HDD21あるいはクリップ情報記憶装置21aに記録される。その際、放送信号は、CPU11の制御に基づき、クリップ情報記憶装置21aに記録される特定の関連情報と関連付けてクリップ情報記憶装置21a等に記録することができる。

【0058】

さらに、オーディオデータ処理部24や表示処理部16では、CPU11の制御により、必要に応じて、受信された放送信号にビープ音などの適当な音情報の信号が付加される。例えば、放送信号をHDD21に記録すべき指示がCPU11に入力されたときに、その放送信号に音情報が付加され、音情報が付加されたその放送信号がクリップ情報記憶装置21a等に記録される。

【0059】

放送信号をクリップ情報記憶装置21a等に記録する時間は、操作入力部15やリモートコントローラ40からユーザが設定可能であり、放送信号の記録の際には、CPU11は、その設定に基づいてオーディオデータ処理部24や表示処理部16での処理を実行する。

【0060】

通信処理部22は、CPU11の制御に基づいて送信データのエンコード処理、受信データのデコード処理を行う。ネットワークインターフェース23は、通信処理部22でエンコードされた送信データをネットワークを介して所定の外部ネットワーク対応機器に送信する。また、ネットワークインターフェース23は、ネットワークを介して外部ネットワーク対応機器から送信してきた情報を通信処理部22に受け渡す。通信処理部22は受信した情報をCPU11に転送する。端末装置10がネットワーク30を介して送信する情報には、コンテンツの関連情報、例えばFMラジオ等で放送された楽曲の関連情報を要求

する要求情報があり、また、端末装置10が受信する情報には、そのようなコンテンツの関連情報がある。

【0061】

赤外線通信部28は、リモートコントローラ40との間で、赤外線等の無線の通信手段で通信を行う。そして、赤外線通信部28は、リモートコントローラ40から送られた信号に所定の処理を施し、CPU11に対して操作コマンドとして伝送する。CPU11は入力された操作コマンドに応答した機器としての動作が得られるように、所要の演算や制御を行う。

【0062】

以上のようなハードウェア構成によって、本実施の形態の処理機能を実現することができる。

なお、端末装置10の構成は、この図4の構成に限られるものではなく、更に多様に考えられる。例えばUSB(Universal Serial Bus)、IEEE1394、Bluetoothなどの通信方式による周辺機器とのインタフェースが設けられるようにしてよい。そして、上記ネットワークインターフェース23によりネットワーク30を介してダウンロードしたオーディオコンテンツや、上記USB、IEEE1394などのインターフェースを経由して転送されてきたオーディオコンテンツについても、HDD21に対して記憶させることができる。またマイクロホンや外部のヘッドホンの接続に用いられる端子や、DVD再生時に対応するビデオ出力端子、ライン接続端子、光デジタル接続端子等が設けられてもよい。また、PCMCIAスロット、メモリカードスロットなどが形成され、外部の情報処理装置やオーディオ機器とデータのやりとりが可能とされてもよい。

【0063】

次に、本実施の形態のシステムにおけるプログラムモジュールの構成について説明する。なお、プログラムモジュールは端末装置10に実行させる処理を記述したデータであり、プログラムモジュールに基づいて端末装置10が所定の機能を実現することができる。以下の説明では、プログラムモジュールを実行することで実現される機能を、そのプログラムモジュールの名称で呼ぶこととする。

【0064】

図5は端末装置のプログラムモジュール構成を示す図である。

図5に示すように端末装置10のプログラムモジュールはOS(Operation System)上で動作するように構成されている。端末装置10は、各プログラムモジュールの機能によって、CDタイトル情報提供サーバ31、放送局サーバ32、音楽配信サーバ33、CDショップサーバ34のほか、各種総合サービスを行う総合サービスサーバ35、インターネットラジオサーバ36など、各種サーバと通信を行うことができる。

【0065】

HTTP(Hyper Text Transfer Protocol)メッセージプログラム111は、CDタイトル情報提供サーバ31、放送局サーバ32、CDショッップサーバ34、および総合サービスサーバ35等の各種サーバとの間のやりとりをHTTP通信で行うものである。コミュニケータプログラム112は、総合サービスサーバ35等と各種通信を行う通信モジュールである。

【0066】

コミュニケータプログラム112の上位(ユーザインターフェースに近い機能)には、コンテンツのコーデックを解釈して再生するコンテンツ再生モジュール113、著作権保護に関する情報を取り扱う著作権保護情報管理モジュール114が位置する。コンテンツ再生モジュール113の上位には、インターネットラジオの選局および再生を行なうインターネットラジオ選局再生モジュール118が設けられている。著作権保護情報管理モジュール114の上位には、楽曲購入および試聴曲の再生を司る楽曲購入再生モジュール119が設けられている。

【0067】

それらインターネットラジオ選局再生モジュール118、楽曲購入再生モジュール119

9の上位にはXML(eXtensible Markup Language)ブラウザ151が設けられている。XMLブラウザ151は、各種サーバから送られるXMLファイルの内容を解釈し、表示装置17に対して画面表示を行う。また、端末装置10が総合サービス利用モードのときにユーザが端末装置10に対して行った入力内容はXMLブラウザ151で解釈される。そして、XMLブラウザ151から他のモジュールへ、入力内容に応じた処理要求等が渡される。例えば、XMLブラウザ151を介してユーザに選択された楽曲は楽曲購入再生モジュール119で購入され、ハードディスクコンテンツコントローラ117を介してHDD21に書き込まれる。

【0068】

コミュニケーションプログラム112には、ライプラリ130の認証ライプラリ131が接続されている。認証ライプラリ131は、総合サービスサーバ35やその他の各種サーバの認証処理を行う。

【0069】

さらにコミュニケーションプログラム112の上位には、データベースアクセスモジュール115、コンテンツデータアクセスモジュール116およびハードディスクコンテンツコントローラ117が設けられている。データベースアクセスモジュール115は、HDD21に構築された各種データベースにアクセスする。コンテンツデータアクセスモジュール116はHDD21に格納されたコンテンツにアクセスする。ハードディスクコンテンツコントローラ117はHDD21に格納されたコンテンツを管理する。

【0070】

ハードディスクコンテンツコントローラ117の上位には、関連情報表示モジュール120、チューナ選局再生／録音モジュール121、および楽曲購入再生モジュール119が設けられている。関連情報表示モジュール120は、ラジオ局が放送した楽曲の曲名およびアーティスト名を表示装置17に表示する。チューナ選局再生／録音モジュール121は、ラジオ局を選局したり、当該ラジオ局から受信した楽曲のコンテンツをHDD21に録音したりする。

【0071】

例えば、オーディオユーザインタフェース(AudioUI)152を介して選局されたラジオ局から受信した楽曲は、コンテンツデータアクセスモジュール116を介してHDD21へ書き込まれる。

【0072】

関連情報表示モジュール120は、チューナ選局再生／録音モジュール121によってラジオ局が放送する楽曲の曲名やアーティスト名を関連情報としてCDタイトル情報提供サーバ31、放送局サーバ32等からHTTPメッセージプログラム111経由で受信し、これをオーディオユーザインタフェース152を介して表示装置17に表示する。

【0073】

なお、オーディオユーザインタフェース152を介して表示装置17に表示する関連情報は、ライプラリ130のクリップライプラリ132に一時的に記憶させることができる。また、関連情報は、ユーザからの指示に従って最終的にはデータベースアクセスモジュール115を介してHDD21へ記憶させることもできる。

【0074】

さらに端末装置10のプログラムモジュールとしては、CDを再生するためのCD再生モジュール141と、HDD21を再生するためのHDD再生モジュール142とが含まれており、再生結果をオーディオデータ処理部24およびスピーカ部25を介して出力する。

【0075】

このような構成の端末装置10において、サーバから関連情報を受信し、その関連情報をクリップすることができる。なお、クリップと同時に、楽曲の検索や購入処理を行うこともできる。

【0076】

次に、上記端末装置10を用い、放送局32aから受信する放送情報を関連付けて関連情報をクリップする際の処理について説明する。

端末装置10のユーザは、その端末装置10を用いて、放送局32aが放送する放送情報を受信し、放送される楽曲の音や映像を視聴する。それと共に、端末装置10のユーザは、その放送局32aの放送局サーバ32から送信される楽曲等のコンテンツを受信し、表示装置17に表示する。このコンテンツは、放送局32aから送信される放送情報と対応しており、端末装置10のユーザは、放送情報を視聴しながらその放送情報に応じたコンテンツ（例えば放送中の楽曲の曲名やアーティスト名など）を参照することができる。その際、端末装置10には、そのコンテンツに関する関連情報（例えば楽曲の曲名やアーティスト名のほか、楽曲が記録されているCD等の名称や番号、発表年、発売元、楽曲が放送された日時など）も受信される。このような関連情報は、端末装置10内に一時的に記憶される。

【0077】

端末装置10のユーザは、放送情報を視聴している中で気になる楽曲を見つけ、その楽曲のコンテンツ（ナウオンエア情報）が表示されているときには、リモートコントローラ40あるいは操作入力部15の所定の操作によって、表示中の楽曲の関連情報をクリップすることができる。

【0078】

このような関連情報のクリップ時には、端末装置10に対してクリップが要求されたときに受信している放送情報が、その関連情報に関連付けられて記録される。

受信中の放送情報を関連付けて関連情報をクリップする方法には、例えば前述のような2種類の方法がある。第1の方法は、端末装置10に対してクリップが要求された時点から一定時間の放送情報を記録する方法であり、第2の方法は、端末装置10に対してクリップが要求された時点の前後一定時間の放送情報を記録する方法である。

【0079】

まず、第1の方法について説明する。

図6は端末装置に対するクリップ要求時点から放送情報を記録する方法のフローを示す図である。

【0080】

記録装置1のユーザによって、表示中のコンテンツの楽曲がリモートコントローラ40等を用いて選択されると（ステップS1）、端末装置10にはその楽曲の関連情報をクリップすべき要求が入力される。

【0081】

その入力に応じて、端末装置10は、そのコンテンツの楽曲について一時的に記憶していたその楽曲の関連情報をHDD21に記録し、クリップする（ステップS2）。

さらに、端末装置10は、その関連情報のクリップと共に、クリップ要求が入力された時点から、そのとき受信している放送情報の音や映像の録音、録画を開始し（ステップS3）、放送情報を一定時間、例えば100秒間、HDD21に記録する（ステップS4）。その際、端末装置10は、受信中の放送情報を、クリップする関連情報と関連付けて記録する。

【0082】

これにより、端末装置10には、関連情報のクリップ要求時点から一定時間の放送情報が、その関連情報に関連付けられて記録される。

続いて、第2の方法について説明する。

【0083】

図7は端末装置に対するクリップ要求時点の前後一定時間の放送情報を記録する方法のフローを示す図である。

端末装置10は、例えばユーザが放送を聴き始めたときから、受信中の放送情報の音や映像の録音、録画を開始し（ステップS10）、そこから一定時間、例えば100秒間、放送情報をHDD21に記録する（ステップS11）。

【0084】

そして、端末装置10は、その一定時間が経過した時点で、ユーザによる関連情報のクリップ要求の有無を判定する（ステップS12）。

このステップS12において、端末装置10が、クリップ要求がないと判定すれば、ステップS10に戻り、再びこの時点から一定時間の放送情報をHDD21に記録する。その際は、先に録音、録画した内容の上に後から録音、録画する内容を上書きしていく。

【0085】

上記ステップS10～ステップS12の間、端末装置10のユーザは、表示中のコンテンツの楽曲を、リモートコントローラ40等を用いていつでも選択することができる。ただし、端末装置10は、ユーザによって楽曲が選択されてクリップ要求の入力があった場合でも、すぐにはその楽曲の関連情報をクリップせず、放送情報が記録されている一定時間内（判定が行われるまでの時間内）は、関連情報の記録処理を待機する。

【0086】

ステップS12において、端末装置10は、一定時間が経過した時点でその一定時間内にクリップ要求があったと判定すれば、そのコンテンツの楽曲について一時的に記憶していたその楽曲の関連情報をHDD21に記録し、クリップする（ステップS13）。

【0087】

さらに、端末装置10は、その関連情報のクリップと共に、ステップS11の一定時間が経過した時点から更に一定時間、例えば100秒間の受信中の放送情報の音や映像の録音、録画を開始し（ステップS14）、一定時間の放送情報をHDD21に記録する（ステップS15）。その際、端末装置10は、受信中の放送情報を、クリップする関連情報と関連付けて記録する。

【0088】

これにより、端末装置10には、関連情報のクリップ要求時点前後、例えば200秒間の放送情報が、その関連情報に関連付けられて記録される。

上記第1、第2の方法によってクリップされた関連情報は、ユーザによるリモートコントローラ40等の操作に基づき、一覧表の形式で表示装置17に表示される。ユーザは、その一覧表を閲覧し、例えば、リモートコントローラ40でいずれかの関連情報を選択すると、選択されたその関連情報と関連付けられて記録されている放送情報が端末装置10で再生される。

【0089】

このように、関連情報を、そのクリップ要求時の放送情報と関連付けてクリップすることにより、端末装置10のユーザは、クリップした関連情報を後で閲覧するときに、その関連情報と関連付けられて記録された音や映像を視聴して、その関連情報を他の関連情報と容易に区別することができる。

【0090】

クリップ情報は、端末装置10からCDタイトル情報提供サーバ31、音楽配信サーバ33、CDショッピングサーバ34等にアクセスして、楽曲の検索、音声データの購入、CDやDVDの購入等に利用することができる。

【0091】

なお、上記処理機能は、端末装置10のCPU11が実行すべきプログラムによって実現される。このようなプログラムは、例えばHDD21やROM13にインストールするようにして格納される。

【0092】

あるいは、プログラムは、フレキシブルディスク、CD-ROM (Compact Disk - Read Only Memory)、MO (Magnet Optical) ディスク、DVD、磁気ディスク、半導体メモリなどのリムーバブル記録媒体に、一時的あるいは永続的に格納しておくことができる。このようなリムーバブル記録媒体は、いわゆるパッケージソフトウェアとして提供することができる。

【0093】

例えば、本実施の形態であれば、メディアドライブ19a, 19bが対応するメディアなどにプログラムを記録し、パッケージソフトウェアとして提供することができる。これにより、端末装置10では、メディアドライブ19a, 19bによりメディアからプログラムを読み出し、HDD21やROM13に記憶させることでインストールできる。また、このようなパッケージソフトウェアとすることで、例えば汎用のパソコン 컴퓨터にも、本発明が適用されたシステムのプログラムをインストールすることは可能になる。

【0094】

また、プログラムは、上記のようなリムーバブル記録媒体からインストールするほか、プログラムを記憶しているサーバ等から、LAN (Local Area Network) やインターネットなどのネットワークを介してダウンロードすることもできる。

【0095】

さらには、本発明が適用された処理機能を後から追加するためのアップデートプログラムを構成し、このアップデートプログラムをパッケージソフトウェアとして配布したり、ネットワーク上で配信したりするようにしてもよい。ユーザは、このアップデートプログラムを入手して、既存のシステムがインストールされている環境に対して、このアップデートプログラムをインストールすればよい。

【図面の簡単な説明】

【0096】

【図1】本発明の記録装置の原理構成の説明図である。

【図2】本発明の実施の形態に係るネットワークシステムを示す図である。

【図3】端末装置の外観を示す図である。

【図4】端末装置のハードウェア構成を示すブロック図である。

【図5】端末装置のプログラムモジュール構成を示す図である。

【図6】端末装置に対するクリップ要求時点から放送情報を記録する方法のフローを示す図である。

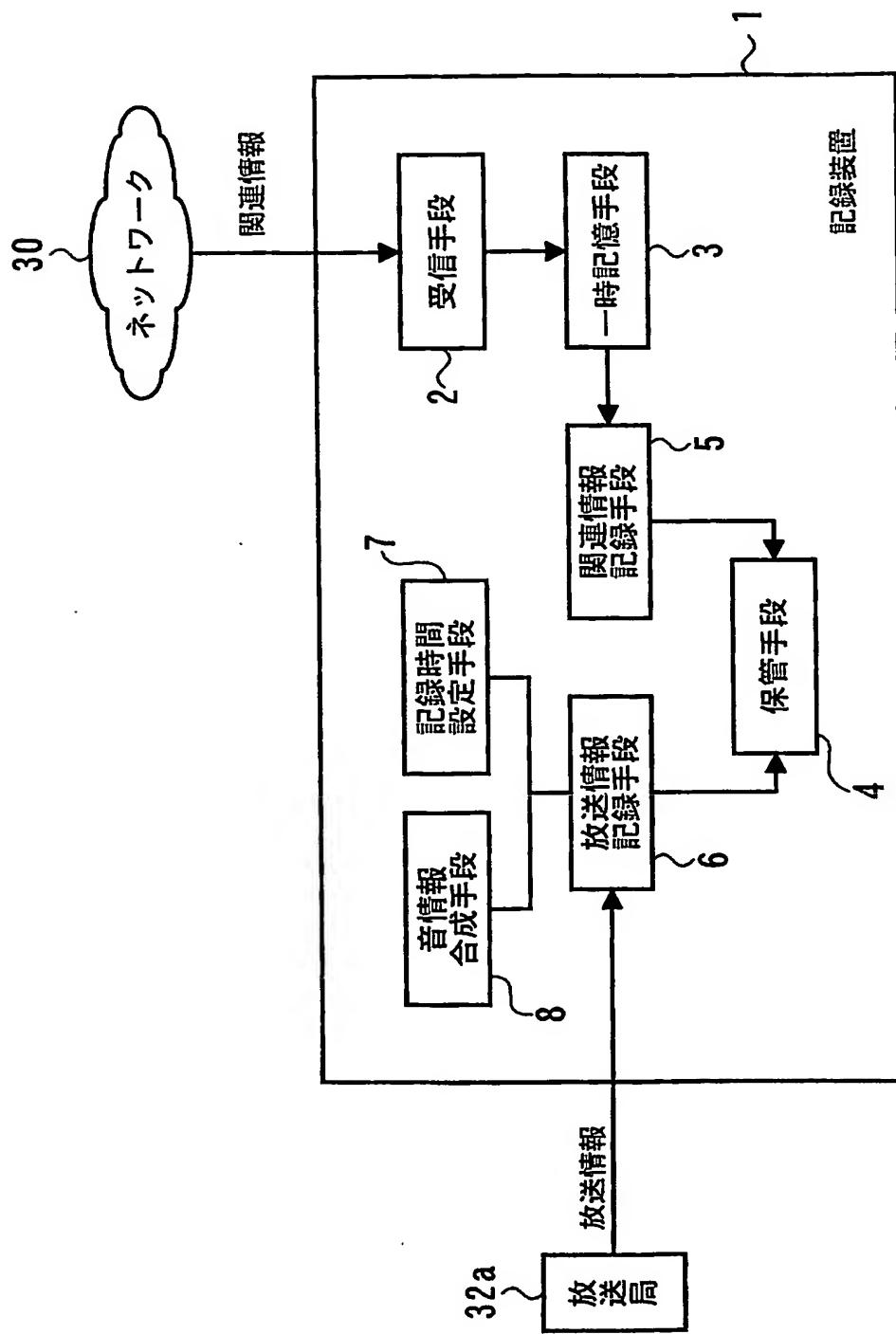
【図7】端末装置に対するクリップ要求時点の前後一定時間の放送情報を記録する方法のフローを示す図である。

【符号の説明】

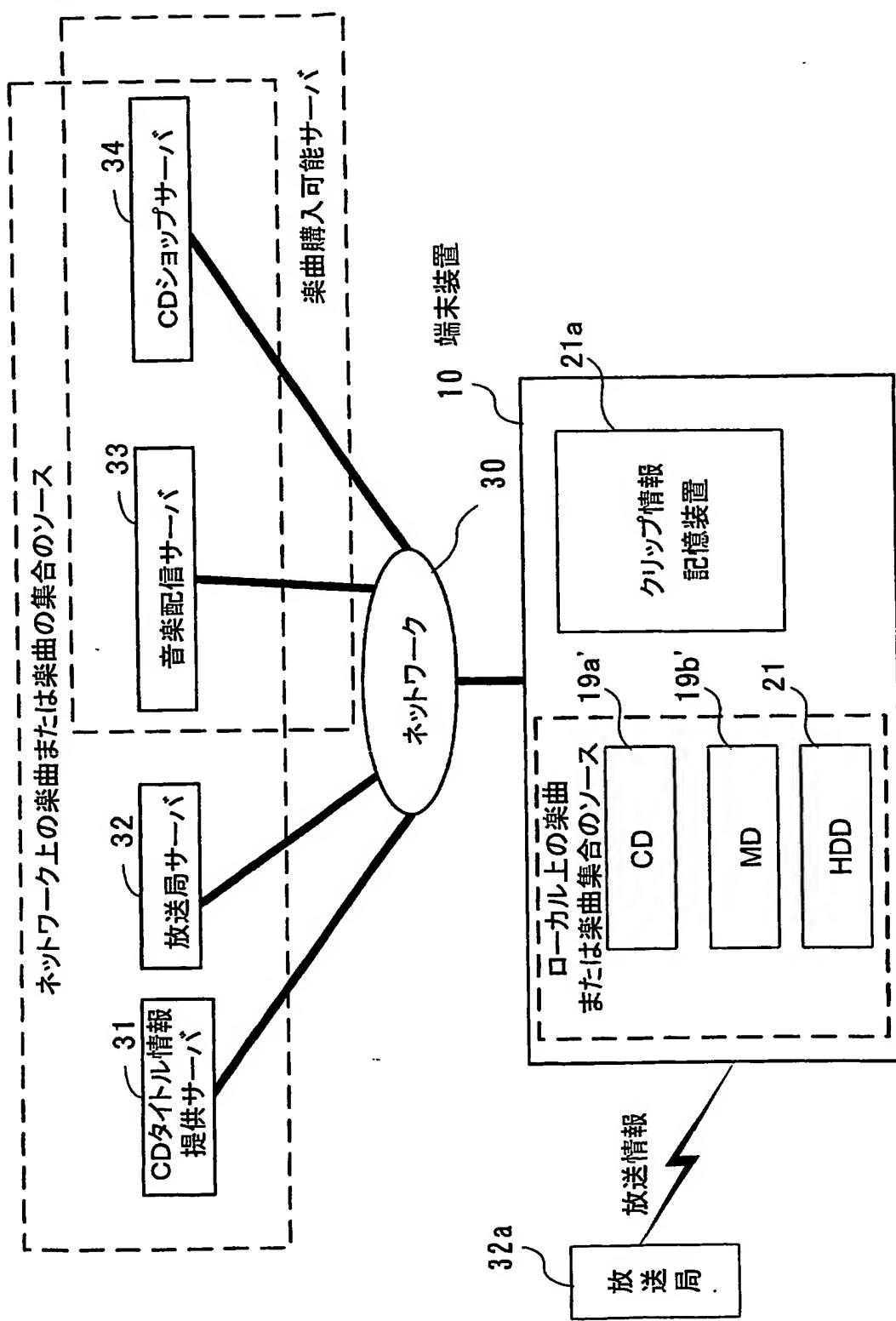
【0097】

1……記録装置、2……受信手段、3……一時記憶手段、4……保管手段、5……関連情報記録手段、6……放送情報記録手段、7……記録時間設定手段、8……音情報合成手段、30……ネットワーク、32a……放送局。

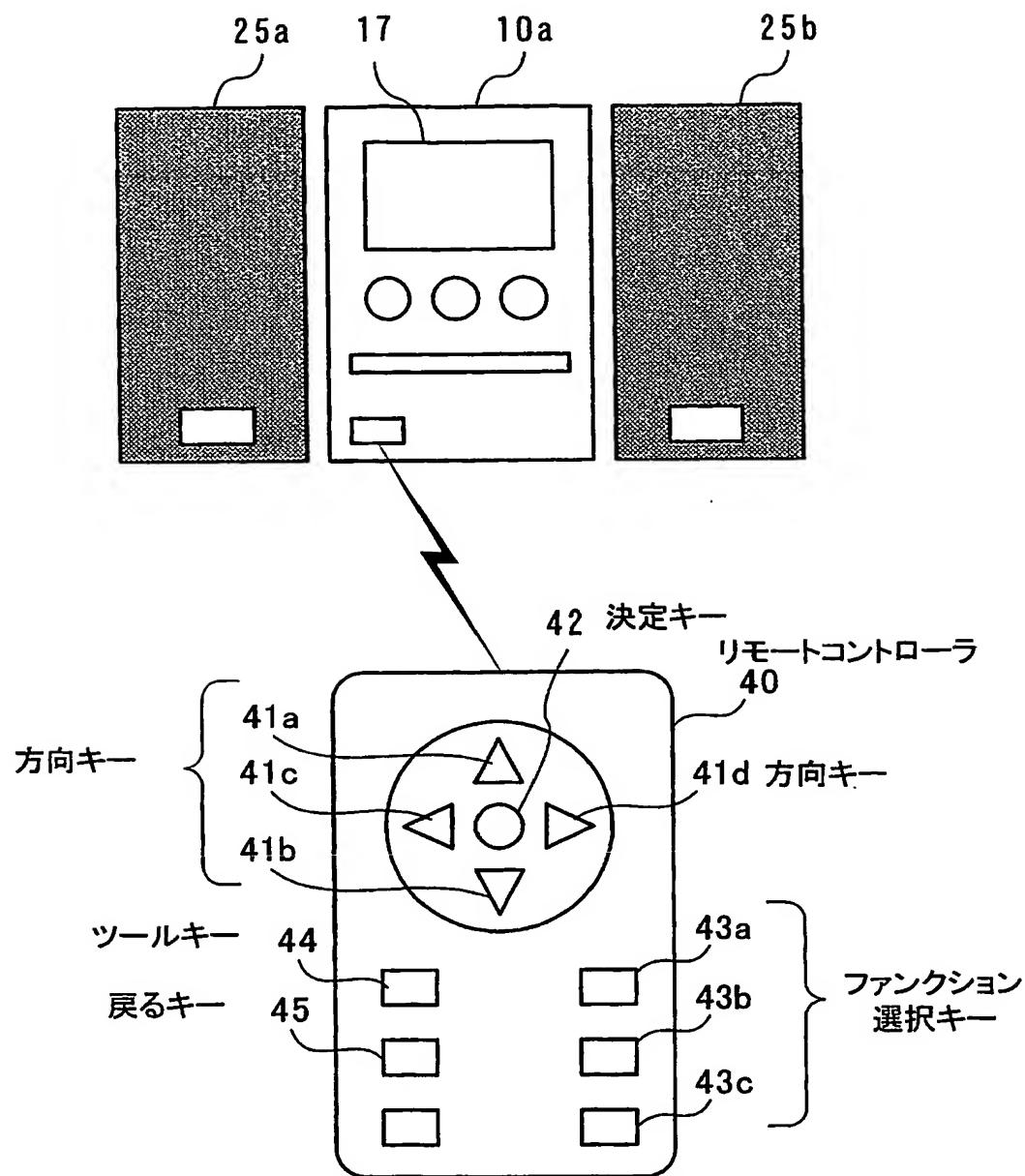
【書類名】 図面
【図 1】



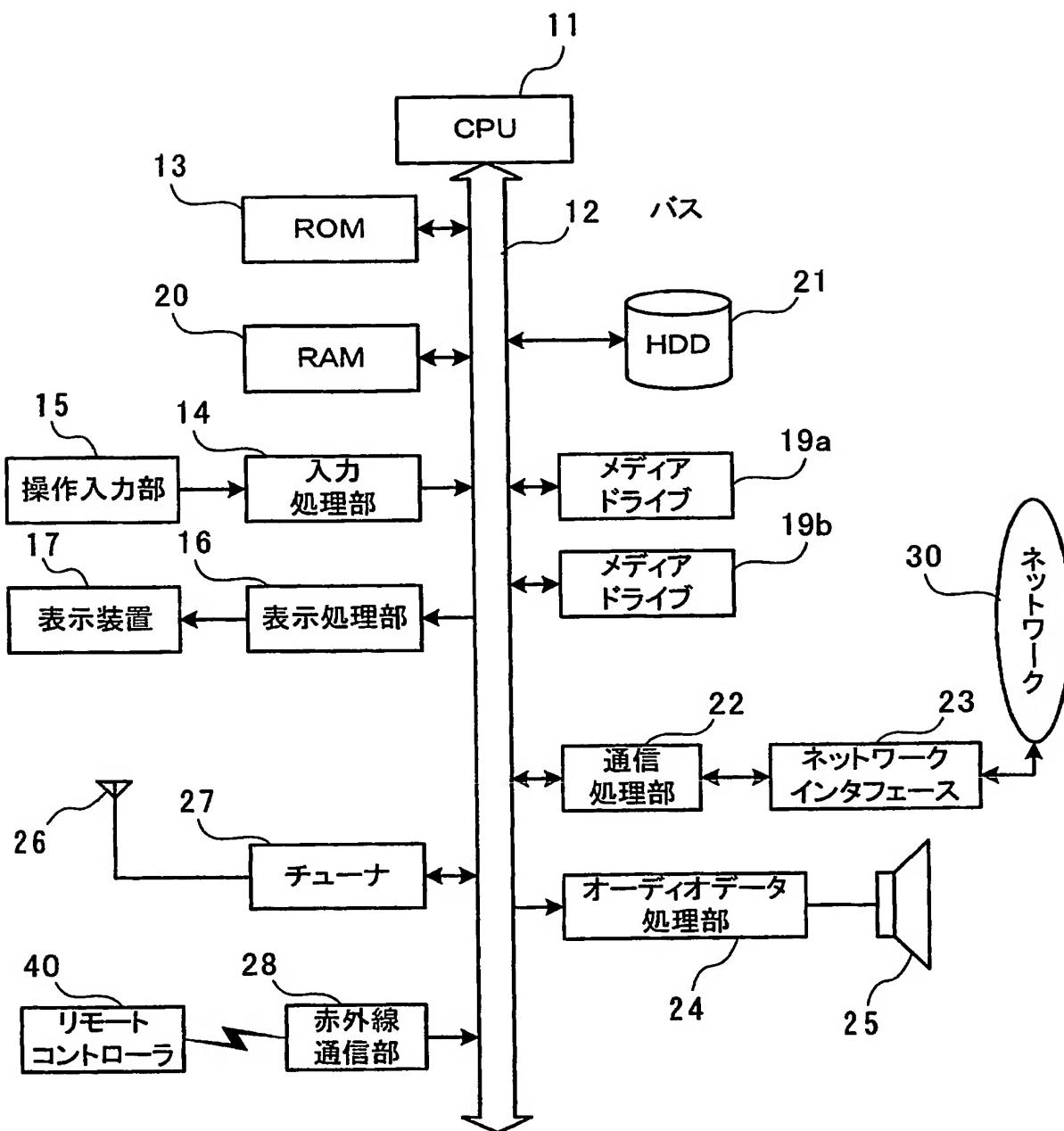
【図 2】



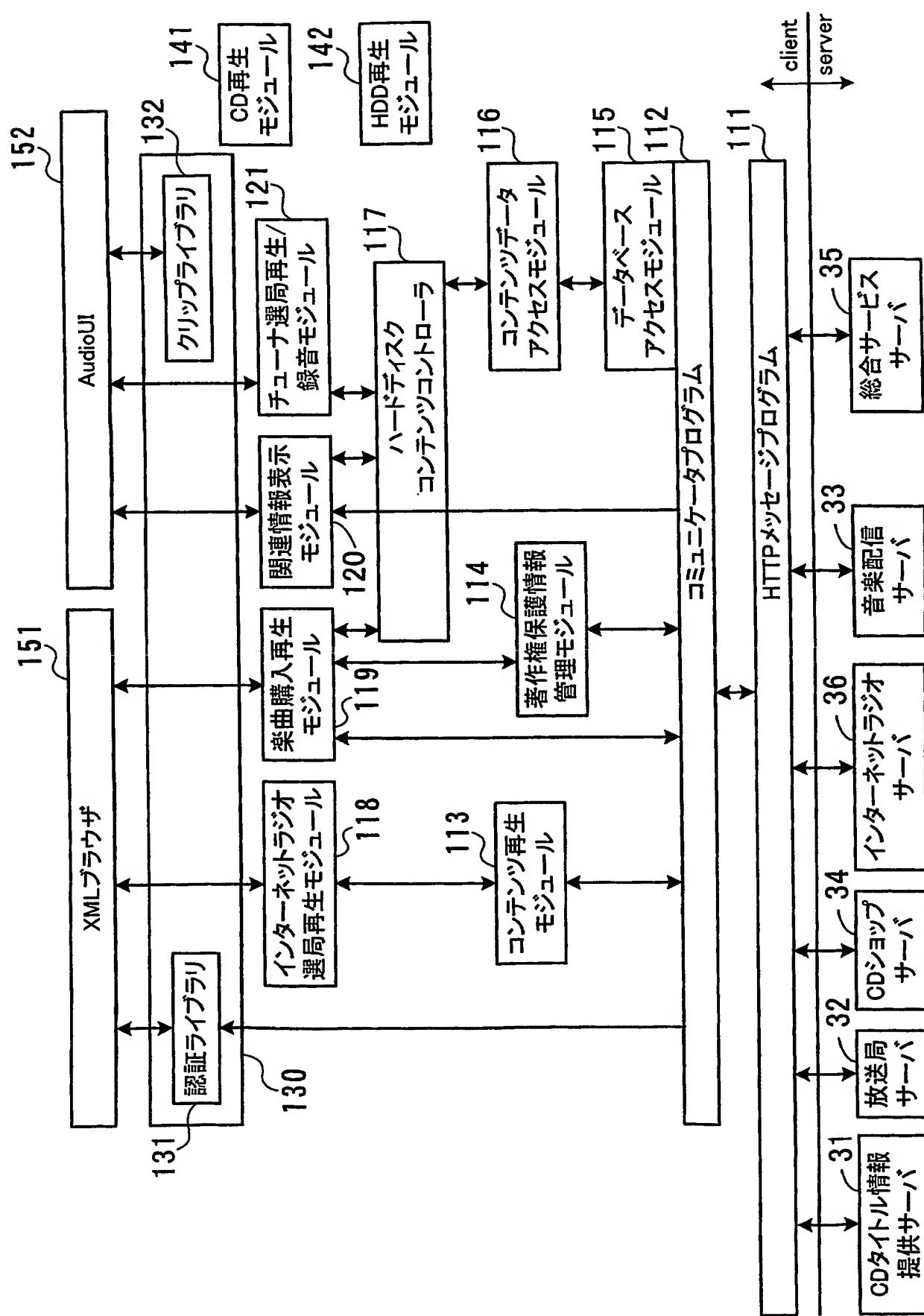
【図3】



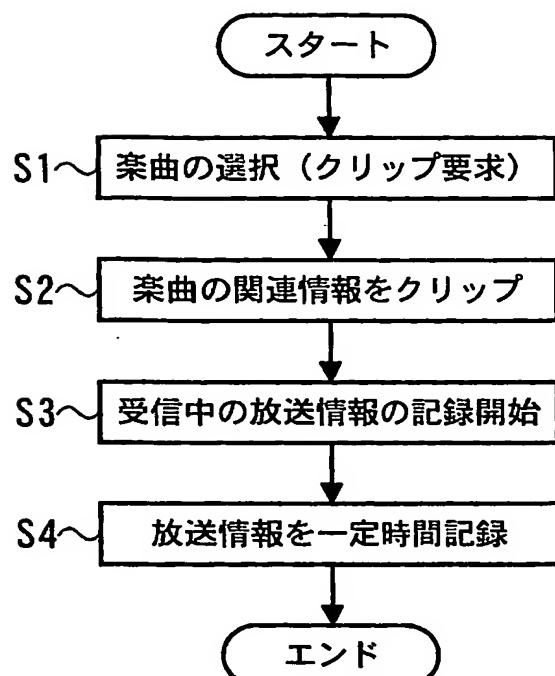
【図4】



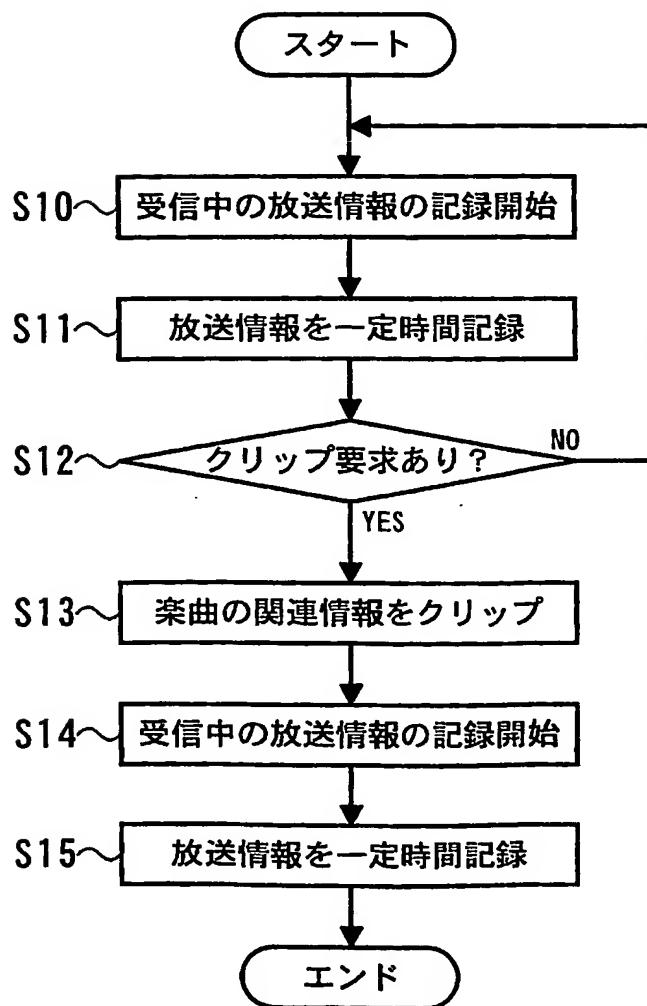
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【書類名】要約書

【要約】

【課題】 多数の記録情報を後から容易に識別できるようにする。

【解決手段】 放送局32aからの放送情報を受信すると共に、ネットワーク30を介して放送情報に対応したコンテンツの関連情報を受信手段2によって受信し、そのコンテンツの関連情報を一時記憶手段3に一時的に記憶する。そして、外部から関連情報の記録要求があったときに、一時記憶手段3に一時記憶されている関連情報を関連情報記録手段5によって保管手段4に記録すると共に、その記録要求時に受信中の放送情報を、保管手段4に記録される関連情報と関連付けて、放送情報記録手段6によって保管手段4に記録する。記録されている放送情報を用いることにより、その放送情報に関連付けられている関連情報を後から容易に識別可能となる。

【選択図】 図1

特願 2003-332895

出願人履歴情報

識別番号

[000002185]

1. 変更年月日

1990年 8月30日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都品川区北品川6丁目7番35号

氏 名

ソニー株式会社